

桓仁新鑫矿业有限责任公司

采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评B字[2024]第011号



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二四年九月四日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

电话：024-86845268

E-mail: jyky0406@163.com

邮编：110032

传真：024-86845268

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:2108220240201055587

评估委托方: 本溪市自然资源局
评估机构名称: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司
评估报告名称: 桓仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 辽金鹰乙采评B字[2024]第011号
评估值: 27.39(万元)
报告签字人: 赵瑞华 (矿业权评估师)
刘宇 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档, 不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时, 本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

桓仁新鑫矿业有限责任公司

采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评B字[2024]第011号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二四年九月四日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

邮编：110032

电话：(024) 86845268

传真：(024) 86845268

E-mail: jyky0406@163.com

目 录

恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估报告摘要

恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估报告正文

1、探矿权采矿权评估机构	1
2、评估委托人	1
3、采矿权人概况	1
4、评估对象和范围	2
5、评估目的	8
6、评估基准日	8
7、评估依据	8
8、评估原则	10
9、采矿权概况	10
10、评估过程	18
11、评估方法	19
12、技术参数的选取和计算	20
13、经济参数的选取和计算	24
14、采矿权权益系数	25
15、折现率	25
16、评估假设条件	25
17、评估结论	25
18、评估特别事项的说明	26
19、评估报告的使用范围	28
20、评估报告日	28

- 1、恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估结果及技术参数一览表；
 - 2、恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估价值计算表（玻璃用石英岩）。
- 附件：
- 1、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司营业执照副本复印件；
 - 2、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书副本复印件；
 - 3、矿业权评估师资格证书复印件；
 - 4、矿业权评估师承诺函；
 - 5、评估人员自述材料；
 - 6、《矿业权出让收益评估委托合同书》复印件；
 - 7、《恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估申请》复印件；
 - 8、采矿权人出具的《承诺书》复印件；
 - 9、《营业执照》副本（统一社会信用代码：91210522007417784R）复印件；
 - 10、《采矿许可证》（证号：C2105002009027120004279）复印件；
 - 11、《采矿权延续限期补正通知书》复印件；
 - 12、本溪市国土资源局出具的《关于恒仁新鑫矿业有限责任公司可不缴纳采矿权价款的意见》（本国土[2014]154号）复印件；
 - 13、恒仁新鑫矿业有限责任公司编制的《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告》（2024年8月）复印件；
 - 14、《关于〈辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告〉评审意见书》（本资服审字[2024]017号）复印件；
 - 15、本钢设计研究院有限责任公司编制的《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》（2010年12月）复印件；
 - 16、《恒仁新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案审查意见》复印件；
 - 17、《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案的补充说明》复印件；
 - 18、评估委托方提供的其它有关资料。

恒仁新鑫矿业有限责任公司 采矿权出让收益评估报告 摘 要

辽金鹰乙采评B字[2024]第011号

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司。

评估委托人：本溪市自然资源局。

评估对象：恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权。

评估目的：本溪市自然资源局拟有偿出让恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权，按照国家有关规定，须对该矿采矿权进行评估，本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的出让收益参考意见。

评估基准日：2024年7月31日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：评估范围为《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告》分割后的矿区范围。矿区由45个拐点圈定，矿区面积为3.744平方公里，开采标高由634米至417米。

评估矿种：玻璃用石英岩。

评估年限：矿山服务年限14.82年，本次评估年限10年。

评估参数：玻璃用石英岩保有资源储量46.92万吨，评估计算利用资源储量为46.92万吨，评估计算利用可采储量27.38万吨，应缴纳采矿权出让收益可采储量18.38万吨。玻璃用石英岩矿产品销售价格43.00元/吨（不含税）。

以往价款（出让收益）处置情况：

1、上次评估有偿处置可采储量

根据《恒仁新鑫钾长石矿采矿权评估报告书》（矿通评报字[2011]第449号）及缴款价款收据，已完成有偿处置可采储量30.00万吨（长石21.00万吨，石英岩9.00万

2、累计采出量

根据《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告》，石英岩采出量为0。

3、有偿处置剩余可采储量

根据本溪市国土资源局出具的《关于恒仁新鑫矿业有限责任公司可不缴纳采矿权价款的意见》(本国土[2014]154号),该矿原采矿许可证有效期限为2012年6月至2014年3月,由于该期间处于停产状态,停产期间可以不缴纳采矿权价款,故现采矿许可证(有效期限2016年9月8日至2019年3月8日)已缴纳采矿权价款。有偿处置剩余可采可采储量30.00万吨(长石21.00万吨,石英岩9.00万吨)。

本次评估需处置出让收益:经过认真估算,本次评估未有偿处置的石英岩可采储量为18.38万吨对应的采矿权出让收益为27.39万元。

按出让收益市场基准价核算结果:基准价出让收益为18.38万元(18.38万吨 $\times$ 1.00元/吨)。

评估结论:本项目评估,在充分调查了解和分析评估对象的基础上,依据科学的程序,选择适当的评估方法和评估参数,经过评定估算,确定恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权玻璃用石英岩出让收益评估结果为27.39万元,人民币大写金额为贰拾柒万叁仟玖佰元整(具体计算过程详见附表)。

评估有关事项说明:

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的相关规定:评估结果公开的,自公开之日起有效期一年;评估结果不公开的,自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期,本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

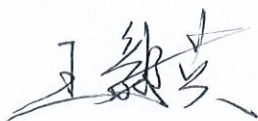
本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关公示、公开使用,评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外,未经本矿业权评估机构允许,不得向他人提供或公开,报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示:以上内容摘自恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估报告,欲了解本评估项目的全面情况,应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

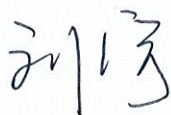
法定代表人（签名）：

王毅英



项目负责人（签名）：

刘宇



矿业权评估师（签名）：

赵瑞华



刘宇



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二四年九月四日



恒仁新鑫矿业有限责任公司 采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评B字[2024]第011号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司(以下简称本公司)接受本溪市自然资源局的委托,根据国家关于采矿权评估的有关规定,本着客观、独立、公正、科学的原则,按照公认的采矿权评估方法,对本溪市自然资源局拟有偿出让恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权进行了评估。在评估过程中,本矿业权评估机构依据其与委托人签订的矿业权出让收益评估委托合同约定的评估事项、相关具体要求以及矿业权出让收益相关规定确定评估基本事项与相关评估参数。对该矿采矿权在评估基准日2024年7月31日所表现的市场价值做出了公允反映。

现将评估情况及评估结果报告如下:

1、探矿权采矿权评估机构

机构名称: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司;

注册地址: 沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号;

法定代表人: 王毅英;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号: 矿权评资[2008]006号;

“营业执照”统一社会信用代码: 912101057618454972。

2、评估委托人

名称: 本溪市自然资源局;

地址: 本溪市平山区东明路14号。

3、采矿权人概况

采矿权人: 恒仁新鑫矿业有限责任公司;

矿山名称: 恒仁新鑫矿业有限责任公司;

法定代表人: 肖斌;

类型: 有限责任公司;

“营业执照”统一社会信用代码: 91210522097417784R

营业期限: 自2014年4月9日至长期;

经营范围: 长石、玻璃用石英岩露天/地下开采; 长石粉、石英砂、铁粉筛选、矿

产品购销。

采矿许可证:(证号:C2105002009027120004279),有效期为2016年9月8日~2019年3月8日;

开采矿种:长石、玻璃用石英;

开采方式:露天/地下开采;

生产规模:10.00万吨/年。

4、评估对象和范围

4.1 本次评估对象和范围

本次评估对象为桓仁新鑫矿业有限责任公司采矿权。

评估范围为《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告》分割后的矿区范围。

矿区范围由45个拐点圈定,其拐点平面直角坐标见下表:

分割后矿区范围拐点直角坐标表(2000国家大地坐标系)

原矿区		
点号	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
5	*****	*****
6	*****	*****
7	*****	*****
8	*****	*****
9	*****	*****
10	*****	*****
11	*****	*****
12	*****	*****
13	*****	*****
14	*****	*****
15	*****	*****
16	*****	*****
17	*****	*****
18	*****	*****
19	*****	*****
20	*****	*****
21	*****	*****
22	*****	*****
23	*****	*****
24	*****	*****
25	*****	*****
标高:从*****至*****		
原矿区面积:*****		

扩界后一采区		
点号	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
5	*****	*****
6	*****	*****
7	*****	*****
标高：从*****m至*****		
扩界后一采区面积：*****		
扩界后二采区		
点号	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
标高：从*****至*****		
扩界后二采区面积*****		
扩界后三采区		
点号	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
标高：从*****至*****		
扩界后三采区面积：*****		
扩界后四采区		
点号	X	Y
1	*****	*****
2	*****	*****
3	*****	*****
4	*****	*****
5	*****	*****
标高：从*****至*****		
扩界后四采区面积：*****		

分割后矿区面积变化一览表			
采区名称	原采区面积	分割后采区面积	分割面积
原采区	*****	*****	*****
扩界一采区	*****	*****	*****
扩界二采区	*****	*****	*****
扩界三采区	*****	*****	*****
扩界四采区	*****	*****	*****
合计	*****	*****	*****

矿区面积为 3.744 平方公里，开采标高由*****米至*****米。

4.2 矿产资源储量估算范围资源储量类型及数量

4.2.1 矿产资源储量估算范围

资源量估算对象为分割后矿区范围内的钾长石矿、玻璃用石英岩矿矿体，其估算范围详见表。

钾长石矿资源量估算范围直角坐标表（2000 国家大地坐标系）

矿体 编号	点号	X	Y	估算 标高（m）	矿体 埋深（m）	储量估算面 积（m ² ）
①	1	*****	42417356.34	*****	*****	*****
	2	*****	42417406.31			
	3	*****	42417460.80			
	4	*****	42417506.31			
	5	*****	42417556.07			
	6	*****	42417506.31			
	7	*****	42417406.31			
②	1	*****	42418046.30	*****	*****	*****
	2	*****	42418093.75			
	3	*****	42418193.11			
	4	*****	42418212.52			
	5	*****	42418265.11			
	6	*****	42418294.48			
	7	*****	42418344.33			
	8	*****	42418291.36			
	9	*****	42418189.95			
	10	*****	42418090.61			
③	1	*****	42417958.70	*****	*****	*****
	2	*****	42418007.95			
	3	*****	42418106.92			
	4	*****	42418207.01			
	5	*****	42418256.63			
	6	*****	42418226.44			
	7	*****	42418209.23			
	8	*****	42418169.58			
	9	*****	42418107.49			
	10	*****	42418070.38			
	11	*****	42418047.77			
	12	*****	42418010.17			
⑤	1	*****	42417619.81	*****	*****	*****
	2	*****	42417666.86			
	3	*****	42417763.79			
	4	*****	42417860.72			
	5	*****	42417958.00			
	6	*****	42418006.36			
	7	*****	42417963.05			
	8	*****	42417865.83			
	9	*****	42417768.55			
	10	*****	42417672.02			

矿体 编号	点号	X	Y	估算 标高（m）	矿体 埋深（m）	储量估算面 积（m ² ）
⑥	1	*****	*****	*****	*****	*****
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
	9	*****	*****			
	10	*****	*****			
	11	*****	*****			
	12	*****	*****			
⑦	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
	9	*****	*****			
	10	*****	*****			
⑩	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
⑬	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
⑯	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			

矿体 编号	点号	X	Y	估算 标高（m）	矿体 埋深（m）	储量估算面 积（m ² ）
⑪	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			

表 2：玻璃用石英岩矿石资源量估算范围直角坐标表（2000 国家大地坐标系）

矿体编号	点号	X	Y	估算标高（m）	矿体 埋深（m）	储量估算 面积（m ² ）
①	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
②	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
③	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
⑤	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
	9	*****	*****			
	10	*****	*****			
	11	*****	*****			

矿体编号	点号	X	Y	估算标高 (m)	矿体埋深 (m)	储量估算面积 (m ²)
⑦	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
	9	*****	*****			
	10	*****	*****			
⑧	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
	7	*****	*****			
	8	*****	*****			
	9	*****	*****			
	10	*****	*****			
⑭	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			
⑮	1	*****	*****	*****	*****	*****
	2	*****	*****			
	3	*****	*****			
	4	*****	*****			
	5	*****	*****			
	6	*****	*****			

资源量分割报告资源量估算方法沿用 2014 年核实报告中采用平行断面法估算资源量，资源储量估算范围在本次评估范围内。

4.2.2 资源储量类型及数量

根据《〈辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告〉评审意见书》（本资服审字[2024]017号），截止 2024 年 8 月 8 日，全矿区共计估算钾长石、玻璃用石英岩（TD）资源量 1482.40kt，被分割（TD）资源量 444.40kt。

全矿区共计估算钾长石（TD）资源量 1013.20kt，被分割（TD）资源量 387.70kt。

全矿区共计估算玻璃用石英岩（TD）资源量 469.20kt，被分割（TD）资源量 56.70kt。

4.3 以往评估史

2011年6月,北京矿通资源开发咨询有限责任公司受本溪市国土资源局的委托,拟对桓仁新鑫钾长石矿采矿权进行了评估,出具了《桓仁新鑫钾长石矿采矿权评估报告书》(矿通评报字[2011]第449号)。评估范围由25个拐点圈定,矿区面积为0.48平方公里,开采标高为495米至358米。评估基准日为2011年5月31日,评估年限为3年的采矿权出让收益/价款为人民币61.22万元。该采矿权价款/出让收益已处置。

4.4 以往价款(出让收益)处置情况:

4.4.1 上次评估有偿处置可采储量

根据《桓仁新鑫钾长石矿采矿权评估报告书》(矿通评报字[2011]第449号)。已完成有偿处置可采储量30.00万吨(长石21.00万吨,石英9.00万吨)。

4.4.2 累计采出量

根据《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告》,玻璃用石英岩采出量为0。

4.4.3 有偿处置剩余可采储量

根据本溪市国土资源局出具的《关于桓仁新鑫矿业有限责任公司可不缴纳采矿权价款的意见》(本国土[2014]154号),该矿原采矿许可证有效期限为2012年6月至2014年3月,由于该期间处于停产状态,停产期间可以不缴纳采矿权价款,故现采矿许可证(有效期限2016年9月8日至2019年3月8日)已缴纳采矿权价款。有偿处置剩余可采可采储量30.00万吨(长石21.00万吨,石英岩9.00万吨)。

5、评估目的

本溪市自然资源局拟有偿出让桓仁新鑫矿业有限责任公司采矿权,按照国家有关规定,须对该矿采矿权进行评估,本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的出让收益参考意见。

6、评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)并结合本项目所涉及的评估目的以及评估项目的具体情况,考虑评估基准日应尽可能接近经济行为实现日以及方便收集评估所需资料等因素,根据委托方要求确定本次采矿权评估的评估基准日为2024年7月31日。

本评估报告中所采用的一切计量和计价标准,均为2024年7月31日时点的有效价格标准。

7、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据

等，具体如下：

7.1 法律法规依据：

评估依据包括法律法规依据、行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据等，具体如下：

7.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修改后颁布）；

7.1.2 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）；

7.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年2月12日第241号令发布、2014年第653号令修改）；

7.1.4 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29号）；

7.1.5 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部 国土资发[2000]309号）；

7.1.6 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资源部 国土资发[2008]174号）；

7.1.7 《矿业权出让收益征收办法的通知》（财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号）；

7.1.8 《辽宁省自然资源厅关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》（辽自然资发[2021]78号）；

7.1.9 《关于完善矿业权出让收益评估程序的通知》（辽自然资办发[2022]2号）；

7.1.10 关于印发《辽宁省矿业权出让收益征收办法》的通知（辽财税规[2024]2号）；

7.1.11 《矿业权评估指南》（2004年修订）；

7.1.12 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（国土资源部 公告2006年第18号）；

7.1.13 《中国矿业权评估准则》（国土资源部 公告2008年第6号）；

7.1.14 《矿业权评估参数确定指导意见》（国土资源部 公告2008年第7号）；

7.1.15 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会 2023年）；

7.1.16 国家市场监督管理总局/国家标准化管理委员会《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

7.1.17 国家市场监督管理总局/国家标准化管理委员会《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

7.1.18 《矿产地质勘查规范 硅灰石 透辉石 透闪石 长石》（DZ/T0323-2018）；

7.1.19 《矿产地质勘查规范 硅质原料类》(DZ/T0207-2020)。

7.2 经济行为依据

本溪市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》。

7.3 矿业权权属依据

7.3.1 《采矿许可证》副本(证号: C2105002009027120004279)。

7.4 评估参数选取依据:

7.4.1 《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告》及《关于〈辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告〉评审意见书》(本资服审字[2024]017号);

7.4.2 《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》及《桓仁新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案审查意见》;

7.4.3 《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案的补充说明》;

7.4.4 评估委托方提供的其它有关资料。

8、评估原则

本项目评估除遵循独立性、客观性、科学性的工作原则外,根据采矿权的经济性及特殊性,还坚持了如下原则:

8.1 采矿权预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则;

8.2 采矿权与矿产资源相互依存原则;

8.3 尊重地质规律及资源经济规律原则;

8.4 尊重矿产资源勘查开发规范原则。

9、采矿权概况

9.1 矿区位置与交通

矿区位于本溪市桓仁满族自治县桦来镇新农村西岔、正岔、东岔山沟内,隶属于桓仁满族自治县桦来镇桦尖子村管辖。

矿区由5个采区组成,分别为原采区、扩界后一采区、扩界后二采区、扩界后三采区和扩界后四采区。

原采区中心地理坐标为(2000国家大地坐标系):

东经: ****, 北纬: ****。

扩界后一采区中心地理坐标为(2000国家大地坐标系):

东经: ****, 北纬: ****。

扩界后二采区中心地理坐标为(2000 国家大地坐标系):

东经: ****, 北纬: ****。

扩界后三采区中心地理坐标为(2000 国家大地坐标系):

东经: ****, 北纬: ****。

扩界后四采区中心地理坐标为(2000 国家大地坐标系):

东经: ****, 北纬: ****。

矿区位于本溪市东部桓仁满族自治县 25km, 距南杂木火车站 40km, 距桓永高速锦来高速口 1.5km。期间有土路与公路相连接, 交通较方便。

9.2 自然地理与经济概况

矿区位于长白山山脉余脉的东北端, 属辽东浅侵蚀切割中低山区。地势北高南低, 地形坡度一般在 20° - 35° 之间。最高海拔标高 700m, 最低海拔标高 400m, 相对高差 300m。最低侵蚀基准面标高 400m。

矿区属北温带半湿润季风气候, 四季变化明显, 冬季寒冷干燥, 夏季炎热湿润。月平均最高气温 27.5°C , 气温最高值达 37.2°C ; 月平均最低气温 -12.4°C , 气温最低值达 -35.7°C ; 年平均气温 6.5°C 左右。无霜期为 140 天左右。积雪期集中于 11 月中旬至次年 4 月中旬, 此时期也为冰冻期, 冻土深度 1.2m 左右, 年平均降水量 850mm 左右, 主要集中于夏季的 7、8 月份。

区内多为山地, 耕地面积较少, 农业不甚发达, 农作物主要以旱田玉米为主。工业主要有采石场和矿石加工厂等。电力及水力资源供应充分, 富砂河两条支流从矿区穿过。劳动力充足。

矿区所属区域植被类型为长白植物区系天然次生林或人工林, 植被以乔木和灌木为主, 乔木以柞树, 桦树、刺槐、落叶松和油松为主, 灌木以紫穗槐、榛子为主, 禾本科植物有表蒿、羊胡草、狗尾草为主。木本、草本植物 80 科, 达 620 种, 分布在林下、林边荒山等处。森林覆盖率达 76.2%。

9.3 地质工作概况

该矿区 80 年代, 由多家地质队曾在该地区进行过地质普查工作, 1997 本溪市国土资源局为该矿山进行定点划界工作, 并颁发了采矿许可证。

2000 年 12 月, 辽宁省第八地质大队对本区进行储量监测工作, 探得钾长石及伴生矿物混合矿石量 3.82 万吨。其中钾长石矿 D 级储量 1.91 万吨。

2002年至2007年,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行年度储量动态监测工作。

2009年2月,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿二次有偿出让进行储量核实工作,并提交333资源量5.96万吨。

2009年9月辽宁省第九地质大队编制的《本溪市恒仁新鑫钾长石矿矿扩界资源储量核实报告》,提交全矿区(332+333)编码混合矿石量为146.43万吨,其中,钾长石(332+333)编码矿石量为103.86万吨;石英(332+333)编码矿石量为42.57万吨。其完成工作量详见下表。

2014年核实完成和利用工作量表

项目	单位	工作量
修编1/1万地形地质图	km ²	27.5
取样化学分析	件	378
编制核实报告	份	1

2010年12月,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行年度储量动态监测工作,提交(332+333)编码混合矿石量为1452.1千吨,其中,钾长石(332+333)编码矿石量为1028.6千吨;石英(332+333)编码矿石量为423.5千吨。

2011年10月,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行年度储量动态监测工作,提交(332+333)编码混合矿石量为1447.3千吨,其中,钾长石(332+333)编码矿石量为1024.7千吨;石英(332+333)编码矿石量为422.6千吨。

2012年10月,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行年度储量动态监测工作,提交(332+333)编码混合矿石量为1926.8千吨,其中,钾长石(332+333)编码矿石量为1400.9千吨;石英(332+333)编码矿石量为525.9千吨。

2013年11月,本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行年度储量动态监测工作,提交(332+333)编码混合矿石量为1926.8千吨,其中,钾长石(332+333)编码矿石量为1400.9千吨;石英(332+333)编码矿石量为525.9千吨。

2014年3月10日,辽宁省第九地质大队编制的《本溪市恒仁新鑫钾长石矿矿产资源储量核实报告》。核实共完成GPS控制点12个;全站仪测量点112个;收集取样化学分析358件;修测(1:10000)地形地质图27.5km²;修测地质剖面48条共计6717m;编制《储量核实报告》1份。在矿区范围内经估算,全矿区(333)编码混合矿石量为

1926.8 千吨，其中，II 极品陶瓷用钾长石（333）编码矿石量为 1400.9 千吨，矿物含量为 210.1 千吨；IV 极品平板玻璃用硅质（石英）原料用石英（333）编码矿石量为 525.9 千吨。钾长石矿石中 K_2O 平均含量 12.6%， Na_2O 平均含量 2.4%， Fe_2O_3 平均含量 0.23%。共生石英矿石中 SiO_2 平均含量 91.5%， Fe_2O_3 平均含量 0.23%， Al_2O_3 平均含量 1.98%。评审备案文号：辽溪评（储）字[2014]010 号，本国土资储备字[2014]010 号。

2024 年 8 月，恒仁新鑫矿业有限责任公司编写了《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告》，截止 2024 年 8 月 8 日，全矿区共计估算钾长石、玻璃用石英岩（TD）资源量 1482.40kt，被分割（TD）资源量 444.40kt。

全矿区共计估算钾长石（TD）资源量 1013.20kt，被分割（TD）资源量 387.70kt。

全矿区共计估算玻璃用石英岩（TD）资源量 469.20kt，被分割（TD）资源量 56.70kt

9.4 区域地质概况

9.4.1 矿床特征

矿区大地构造位置位于柴达木—华北板块（III）华北陆块（III-5）辽东新元古代—古生代拗陷带（III-5-7）—辽东中新生代上叠盆地带（III-5-7-7）—桓仁中、新生带盆地群（III-5-7-7-1）的中西部。

9.4.1.1 地层

矿区大面积出露为新太古界鞍山岩群通什村岩组和第四系组成。其主要岩性和特征描述如下：

通什村组：黑云变粒岩、角闪变粒岩、斜长角闪岩及浅粒岩。厚度 2979.8m。

第四系：洪冲积坡积层粘土夹碎石砂卵石，层厚约 0.2~5.0 米。

矿区内地层为单斜构造，地层产状： $175^{\circ} \angle 71^{\circ}$ 。

矿区内未见有较大的断裂构造和岩浆岩的侵入。

9.4.1.2 构造

工作区内构造不发育，地层整体为走向近似东西 265° ，倾向南 175° 的单斜构造。

9.4.1.3 岩浆岩

区内岩浆岩不发育。

9.4.2 矿体特征

原矿区范围内共计探明 22 条矿体，矿体赋存在伟晶岩中，矿区内共探得钾长石矿体 14 条、石英矿体 8 条。其中原采区内探得钾长石矿体 9 条、石英矿体 6 条，扩界后一采区内探得钾长石矿体 2 条，扩界后二采区内探得钾长石矿体 1 条，扩界后三采区内

探得石英矿体 2 条，扩界后四采区内探得钾长石矿体 2 条。

通过探采工程揭露，各矿体控制长 200m~500m，宽 1.5m~11.1m，倾向 $148^{\circ} \sim 214^{\circ}$ ，倾角 $37^{\circ} \sim 71^{\circ}$ 。矿体主要矿物有钾长石和石英，含少量云母。矿石为块状构造，呈自形晶、伟晶状不规则分布，钾长石、石英结晶完好，解理完全一般 0.2~0.5m 大者 1m，石英呈团块状分部。矿体中钾长石、石英两种矿物之间界线清晰可见，矿体顶底板围岩为斜长角闪岩，界线清楚，易采、易选。其各矿体特征详见表。

矿体特征一览表

采区名称	矿体编号	矿体形态	矿体长(m)	矿体宽(m)	倾向($^{\circ}$)	倾角($^{\circ}$)
原采区	Kf①	脉状	200	5.5	180	71
	Kf②	脉状	300	9.8	186	54
	Kf③	脉状	300	8.7	176	50
	Kf④	脉状	400	10.8	177	55
	Kf⑤	脉状	400	6.3	172	45
	Kf⑥	脉状	400	11.1	178	52
	Kf⑦	脉状	400	6.8	175	48
	Kf⑧	脉状	500	8.9	176	40
	Kf⑨	脉状	300	7.8	171	43
	Qz①	脉状	200	1.5	180	71
	Qz②	脉状	200	7.4	186	54
	Qz③	脉状	300	7.5	176	50
	Qz⑤	脉状	400	6.8	172	45
	Qz⑦	脉状	400	6.0	175	48
	Qz⑧	脉状	400	6.1	176	40
扩界后一采区	Kf⑩	脉状	200	8.1	165	56
	Kf⑪	脉状	66	5.8	148	55
扩界后二采区	Kf⑬	脉状	300	9.5	214	37
扩界后三采区	Qz⑭	脉状	200	8.7	162	40
	Qz⑮	脉状	200	8.0	214	41
扩界后四采区	Kf⑯	脉状	300	9.8	189	51
	Kf⑰	脉状	300	10.6	212	48

分割报告共分割 5 条矿体，原采区分割 4 条，扩界后一采区分割 1 条。其中钾长石矿体 4 条，编号为 Kf④（原采区）、Kf⑧（原采区）、Kf⑨（原采区）、Kf⑪（扩界后一采区）；一条玻璃用石英岩矿体编号为 Qz⑧（原采区）。详见下表。

分割矿体特征一览表

采区名称	矿体编号	矿体形态	矿体长(m)	矿体宽(m)	倾向($^{\circ}$)	倾角($^{\circ}$)
原采区	Kf④	脉状	400	10.8	177	55
	Kf⑧	脉状	500	8.9	176	40
	Kf⑨	脉状	300	7.8	171	43

	Qz⑧	脉状	400	6.1	176	40
扩界后一采区	Kf⑪	脉状	66	5.8	148	55

依据分割报告,本次工作分割出 5 条矿体,分割后矿区范围内剩余 17 条矿体,钾长石矿体 10 条、石英矿体 7 条。其中原采区内探得钾长石矿体 6 条、石英矿体 5 条,扩界后一采区内探得钾长石矿体 1 条,扩界后二采区内探得钾长石矿体 1 条,扩界后三采区内探得石英矿体 2 条,扩界后四采区内探得钾长石矿体 2 条。详见下表。

分割后矿区范围内矿体特征一览表

采区名称	矿体编号	矿体形态	矿体长(m)	矿体宽(m)	倾向(°)	倾角(°)
原采区	Kf①	脉状	200	5.5	180	71
	Kf②	脉状	300	9.8	186	54
	Kf③	脉状	300	8.7	176	50
	Kf⑤	脉状	400	6.3	172	45
	Kf⑥	脉状	400	11.1	178	52
	Kf⑦	脉状	400	6.8	175	48
	Qz①	脉状	200	1.5	180	71
	Qz②	脉状	200	7.4	186	54
	Qz③	脉状	300	7.5	176	50
	Qz⑤	脉状	400	6.8	172	45
	Qz⑦	脉状	400	6	175	48
扩界后一采区	Kf⑩	脉状	200	8.1	165	56
扩界后二采区	Kf⑬	脉状	300	9.5	214	37
扩界后三采区	Qz⑭	脉状	200	8.7	162	40
	Qz⑮	脉状	200	8	214	41
扩界后四采区	Kf⑯	脉状	300	9.8	189	51
	Kf⑰	脉状	300	10.6	212	48

9.4.3 矿石质量

9.4.3.1 矿物组成

矿体主要矿物由钾长石和石英,含少量云母。矿石为块状构造,呈自形晶、伟晶状不规则分布,钾长石、石英结晶完好,解理完全一般 0.2~0.5m 大者 1m,石英呈团块状分部。

9.4.3.2 矿石化学成分

矿体主要矿物由钾长石和石英,含少量云母。矿石为块状构造,呈自形晶、伟晶状不规则分布,钾长石、石英结晶完好,解理完全一般 0.2~0.5m 大者 1m,石英呈团块状分部。

本次分割报告没有取样化验,其矿石化验结果沿用 2014 年 3 月辽宁省第九地质大

队提交的《本溪市恒仁新鑫钾长石矿矿产资源储量核实报告》中的化验成果。全矿区经 378 个样品化学分析结果，矿区内钾长石矿石中 K_2O+Na_2O 平均含量 15.0%， Fe_2O_3 平均含量 0.23%， Al_2O_3 平均含量 18.35%。共生矿石英矿石中 SiO_2 平均含量 91.6%， Fe_2O_3 平均含量 0.22%， Al_2O_3 平均含量 2.01%。

9.4.3.3 矿石结构构造

矿石粒度较细，一般小于 0.004mm，结构主要为泥质结构，少量显微纤状结构，构造主要为块状构造。

9.4.4 矿石类型及品级

长石矿类型及品级

矿床工业类型为花岗伟晶岩型矿床，自然类型属原生伟晶块状矿石。工业类型属制陶用钾长石矿，不分品级。

玻璃用石英岩矿类型及品级。

矿床工业类型为花岗伟晶岩型矿床，自然类型属原生块状石英岩矿石。工业类型属制玻璃用石英岩矿，依据化验分析结果，矿石品级为 IV 级品。

9.4.5 围岩与夹石

矿区内伟晶岩矿体顶、底板岩石较简单，主要为斜长角闪岩，矿体与围岩界线较清楚，产状与矿体一致，岩石节理裂隙不发育，较坚固，无夹石存在。

9.4.6 矿床共伴生矿产

该矿体共生的矿产主要为石英岩，其质量较好，通过采选均有综合开采利用价值。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 水文地质条件

该区属中、低山丘陵区，最高海拔标高 700m，最低为 470m，相对比高为 230m 地势较高。地形坡度 20°-35°，当地侵蚀基准面标高在 400-390 米，矿体均出露于山腰或山顶。

区内无河流及较大型沟谷，地势较高，因此地下水对矿山生产无直接影响。

大气降水为主要补给水源，但地形上有利于地表水的迅速排泄，对采矿没有大的影响，水文地质条件属简单类型。

9.5.2 工程地质条件

矿体赋存在伟晶岩中，主要由钾长石及石英岩组成，呈岩脉状产出。其节理裂隙不发育，稳定性较好，尚未发现有较大断裂破碎带，矿石致密坚硬，矿体比较稳固：矿体

顶底板及围岩为斜长角闪岩，岩石属强硬度岩石。岩石稳固性强，抗剪抗压强度大，岩石完整性好，其工程地质条件良好。

9.5.3 环境地质条件

该矿区远离居民区，无公共设施，采石作业中产生的粉尘与有害气体不会造成较大的环境危害，但废渣的排放及露天采矿场会对动植物及生态环境的破坏。因此在开采过程中。要注意保护周围环境。尽量减少对地表植被的破坏。采矿剥离废渣随矿石运出矿区外或回填采空区，在矿山开采完毕的采场，应在裸露开采区种植草地、树木，进行复垦绿化，防止水土流失。

综合上述，环境地质条件复杂程度中等。

9.6 矿山开发利用现状

恒仁新鑫矿业有限责任公司开采矿种为长石和玻璃用石英岩，设计开采方式露天/地下，生产规模 10.00 万吨/年。

9.7 资源储量估算工业指标及范围对象

9.7.1 资源储量估算工业指标

本次资源量分割报告钾长石矿采用 2018 年 11 月 1 日实施的中华人民共和国地质矿产行业标准《矿产地质勘查规范 硅灰石 透辉石 透闪石 长石》(DZ/T0323-2018)的规定确定该矿钾长石矿一般工业指标，其要求如下：

1) 矿石质量：

$$K_2O+Na_2O \geq 10\%;$$

$$K_2O/Na_2O \geq 2;$$

$$Fe_2O_3 \leq 0.5\%;$$

2) 开采技术条件：

最低开采厚度为 2m;

夹石剔除厚度为 1m;

露天底盘宽度 $\geq 20m$;

边坡角 $\leq 70^\circ$;

爆破安全距离 $> 300m$;

剥采比 $1m^3: 1m^3$ 。

共生玻璃用石英岩矿采用 2018 年 11 月 1 日实施的中华人民共和国地质矿产行业标准《矿产地质勘查规范 硅质原料类》(DZ/T0207-2020)的规定确定该矿共生玻璃用石

英岩矿一般工业指标（IV级品），其要求如下：

1) 矿石质量：

$$\text{SiO}_2 \geq 90\%$$

$$\text{Al}_2\text{O}_3 \leq 5.5\%$$

$$\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.33\%$$

2) 开采技术条件：

最低开采厚度为 $\geq 2\text{m}$ ；

夹石剔除厚度为 $\geq 1\text{m}$ ；

露天底盘宽度 $\geq 30\text{m}$ ；

边坡角 $\leq 70^\circ$ ；

爆破安全距离 $> 300\text{m}$ ；

剥采比 $0.5\text{m}^3: 1\text{m}^3$ 。

10、评估过程

根据《矿业权评估程序规范 (CMVS11000-2008)》规定，按照委托方的要求，我公司组织评估人员，对桓仁新鑫矿业有限责任公司实施了如下评估程序：

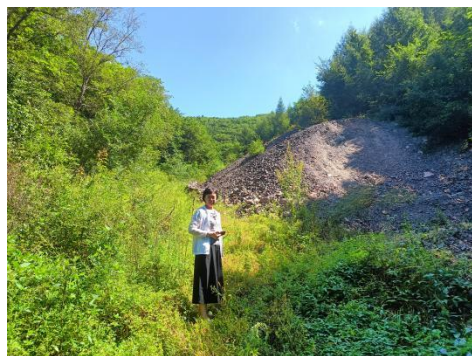
10.1 接受委托阶段：2024年8月22日，接受本溪市自然资源局委托承担本次评估任务，准备前期工作；与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，并领取了该矿基础资料，组成评估小组，拟定评估方案，从矿山企业搜集评估所需的其他相关资料。

10.2 现场调查阶段：2024年8月30日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司矿业权评估师王毅英、刘宇在该矿工作人员肖斌的陪同下对桓仁新鑫矿业有限责任公司采矿权进行了现场调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况，核实与评估有关的地质资料、设计资料等。

现场调查：矿区位于本溪市桓仁满族自治县桦来镇新农村西岔、正岔、东岔山沟内，隶属于桓仁满族自治县桦来镇桦尖子村管辖。

矿区由5个采区组成，分别为原采区、扩界后一采区、扩界后二采区、扩界后三采区和扩界后四采区。

矿区位于本溪市东部桓仁满族自治县25km，距南杂木火车站40km，距桓永高速桦来高速口1.5km。期间有土路与公路相连接，该矿交通方便，供电供水充足。目前矿山处于停产状态。



10.3 评定估算阶段：2024 年 8 月 23 日～9 月 1 日，企业补充评估资料。依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿。

10.4 复核报告阶段：2024 年 9 月 2 日-9 月 3 日，根据公司报告质量管理体系，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

10.5 出具公示报告阶段：2024 年 9 月 4 日，出具并向委托方提交公示采矿权出让收益评估报告。

10.6 提交最终报告阶段：对公示无异议的评估报告出具最终的采矿权出让收益评估报告。

11、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估对象为采矿权的矿业权出让收益评估方法包括收入权益法、折现现金流量法和可比销售法三种方法。

此次评估的恒仁新鑫矿业有限责任公司缺乏类似可比参照物（可类比采矿权），无法确定反映评估对象的可比因素，因此评估无法采用可比销售法。

本次评估中优先考虑采用折现现金流量法进行评估，由于矿山企业一直处于停产状态，不能提供评估所需的财务资料，因此不适合采用折现现金流量法进行评估。现状条件下，依据本次评估目的，只适合采用收入权益法进行评估。收入权益法所需的相关评估参数均能够可靠获得，且能够反映现状条件下该采矿权出让收益。故根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，结合该评估对象的实际情况，确定本项目评估方法为“收入权益法”。

“收入权益法”计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot K$$

式中： p —采矿权评估价值；

SI_t —一年销售收入；

K —采矿权权益系数；

i —折现率；

t —年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n —计算年限。

12、技术参数的选取和计算

技术参数的取值是依据《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告》、《〈辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告〉评审意见书》（本资服审字[2024]017号）；《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》、《桓仁新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案审查意见》、《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案的补充说明》、本溪市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》及评估人员掌握的其它资料确定。

根据《矿业权出让收益征收办法的通知》（财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号）要求，长石为《矿种目录》所列矿种，出让收益征收方式按矿业权出让收益率形式征收，玻璃用石英岩为《矿种目录》外的矿种，出让收益按出让收益金额形式征收，故本次仅对玻璃用石英岩的出让收益进行评估。

12.1 评估用资料合理性评述

12.1.1 资源量分割报告合理性评述

经评估人员对桓仁新鑫矿业有限责任公司2024年8月提交的《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告》分析认为，资源量估算采用的工业指标符合相关规定要求；资源量估算方法基本合理；矿体品级、厚度、其他参数的计算方法基本合理；资源量估算结果可靠，报告符合有关规范的要求，并经过了专家评审，本溪市自然资源事务服务中心出具了评审意见书，本资服审字[2024]017号。故《辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石矿资源量分割报告》可作为评估依据或基础。

12.1.2 开发利用方案合理性评述

经评估人员对本钢设计研究院有限责任公司2010年12月编制的《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》分析认为，方案编制符合《矿产资源开发利用方案》的编写要求，根据矿体赋存具体特点及开采技术条件，以当地行业平均生产力水平为基本尺度以及当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的，报

告编制方法合理、内容基本完整，并经有关专家评审，审查通过后出具了《恒仁新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案审查意见》，故评估人员认为该开发利用方案编制合理，在采矿方法和技术参数上可以作为本次评估的依据。

12.2 资源储量

12.2.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《〈辽宁省本溪市桓仁县新鑫钾长石资源量分割报告〉矿产资源储量评审备案的复函》(本资服审字[2024]017号)，确认截止2024年8月8日，全矿区共计估算钾长石、玻璃用石英岩(TD)资源量1482.40kt，被分割(TD)资源量444.40kt。全矿区共计估算钾长石(TD)资源量1013.20kt，被分割(TD)资源量387.70kt。

全矿区共计估算玻璃用石英岩(TD)资源量469.20kt，被分割(TD)资源量56.70kt。

12.2.2 动用资源储量

由于该矿山一直停产，动用资源量为0。

12.2.3 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量=储量核实基准日资源储量-已动用资源储量

评估基准日保有资源储量(石英岩)46.92万吨。

12.3 评估利用资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，故本次评估利用资源储量石英岩为46.92万吨。

12.4 采矿方案

根据《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》，设计矿山采用露天/地下开采方式。开拓方案：露采汽车开拓，地采平硐、斜井开拓；采矿方法：露采中深孔爆破，地采浅孔留矿法。

12.5 产品方案

根据《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》，该矿采出矿产品为石英岩原矿。

12.6 开采设计指标

根据《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案》，石英岩矿体1、3、5、7号地采，2、14、15号矿体露采。该矿露天开采设计采矿回采率97%，废石混入率为3%。地采采矿回采率85%，废石混入率为15%。

《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案的补充说明》，

石英岩（硅石）设计利用量为 46.92 万吨，地采 32.48 万吨，露采 14.44 万吨。

12.7 可采储量

石英岩可采储量（地采）= 设计利用储量 × 采矿回采率

$$= 32.48 \times 85\%$$

$$\approx 27.61 \text{ (万吨)}$$

石英岩可采储量（露采）= 设计利用储量 × 采矿回采率

$$= 14.44 \times 97\%$$

$$\approx 14.01 \text{ (万吨)}$$

石英岩可采储量合计 41.62 万吨（27.61+14.01）。

12.8 生产规模

本次评估根据《辽宁省本溪市桓仁满族自治县新鑫钾长石矿矿产资源开发利用方案的补充说明》及《矿山规模进度安排和服务年限表》，矿山设计长石/石英岩生产规模 10.00 万吨/年，长石、石英岩生产规模详见下表：

矿山规模进度安排和服务年限表

矿体	矿体 编号	总投资 源量	服务年限														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
钾 长 石 矿 体	1	33.4	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
	2	76.3	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09	5.09
	3	90.6	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04
	5	99.7	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65
	6	180.9	14.06	14.06	14.06	14.06	14.06	14.06	12.06	10.06	10.06	10.06	10.06	10.06	12.06	14.06	4.06
	7	159	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	10.60	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60	10.60	8.60	2.60
	10	71.7	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78
	13	73.6	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91
	16	105	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	17	123	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	8.20	12.20	4.20
硅 石 矿	1	9.5	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
	2	41.1	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74
	3	80.9	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39
	5	104.4	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	6.13	8.13	8.13	8.13	8.13	6.13	7.13	9.58
	7	130	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	8.67	10.67	5.67	9.66
	14	68.8	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
	15	34.5	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
设计生产能力 (千吨)		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	82.44	

石英岩第1-8年生产规模3.045万吨/年，第9-13年3.245万吨/年，第14年2.845万吨/年，第15年3.489万吨/年。

12.9 服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿山的服务年限计算公式为：

$$T = \frac{Q}{A(1-\rho)}$$

式中：T——矿山合理服务年限；

Q——可采储量；

A——矿山年生产能力；

ρ ——贫化率；

根据矿山规模进度安排和服务年限表，矿山合理服务年限 14.82 年，约 14 年 10 个月。

12.10 本次评估年限的确定

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权价款（出让收益）确定评估计算服务年限的基本原则是：国土资源主管部门已确定采矿权出让期限的，评估计算的服务年限为已确定的出让期限；未明确采矿权出让期限的，矿山服务年限不超过 30 年的，将矿山服务年限作为评估计算的服务年限，矿山服务年限长于 30 年的，评估计算的服务年限确定为 30 年，国土资源行政主管部门另有规定的，从其规定。根据《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）第七条：采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定，大型以上采矿许可证最长为 30 年；中型的采矿许可证有效期最长为 20 年；小型的采矿许可证有效期最长为 10 年。《矿业权出让收益委托合同书》中未明确要求出让年限。鉴于矿山建设规模为小型，故本项目评估计算年限为 10 年，自 2024 年 8 月 1 日至 2034 年 7 月 31 日。

13、经济参数的选取和计算

本评估报告中经济参数的选取是根据本公司所掌握的资料及评估技术人员询证结果而形成的，力求反映采矿权市场的真实情况。

13.1 销售价格的确

本次评估矿产品的销售价格根据《中国矿业权评估准则》（2008年版）及《矿业权评估参数确定指导意见》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件确定，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前3年的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。

分割报告确定矿石品级为IV级品。由于矿山一直停产，未能提供相关的销售发票，

根据评估人员现场考察和市场调查，该地区该品级石英岩的市场销售价格约为 40.00-45.00 元/吨（不含税）。本着谨慎性原则，本次采矿权评估石英岩的销售价格确定为 43.00 元/吨（不含税）。

13.2 年销售收入的估算

年销售收入的估算是根据该矿山的年产品产量和销售价格确定的。

年销售收入 = 年产品产量 × 销售价格

14、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属的采矿权权益系数（ κ ）为 4%~5%，根据矿山地质构造复杂程度、开采方式为露天开采/地下开采，综合考虑开采条件，本次评估石英岩采矿权权益系数（ κ ）取 4.60%。

15、折现率

根据国土资源部 2006 年第 18 号公告，即地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%。故本次评估折现率确定为 8%。

16、评估假设条件

16.1 假定本评估所依据的有关矿山储量核实报告、开发利用方案等资料真实、可靠；

16.2 假定国家产业、金融、财税、资源、矿业权出让收益政策在预测期内无重大变化；

16.3 假定未来矿山的生产方式、生产规模、产品结构保持不变，且持续经营；

16.4 假定矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变；

16.5 以现有开采技术水平为基准。

17、评估结论

17.1 采矿权出让收益评估值

经过认真估算，确定恒仁新鑫矿业有限责任公司石英岩年生产规模为 3.00 万吨，评估计算年限为 10 年，动用资源储量为 30.85 万吨（可采储量 27.38 万吨），采矿权出让收益评估结果为 40.87 万元。

17.2 未有偿处置可采储量出让收益

17.2.1 有偿处置剩余可采储量

综上“4.4”所述，石英岩有偿处置剩余可采储量 9.00 万吨。

17.2.2 未有偿处置可采储量出让收益

石英岩:本次评估拟动用石英岩矿可采储量 27.38 万吨,未有偿处置可采储量 18.38 万吨。

$$\begin{aligned}\text{未有偿处置可采储量出让收益(石英岩)} &= \text{未有偿处置的可采储量} \times \text{单位评估值} \\ &= 18.38 \times 1.49 \approx 27.39 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

未有偿处置石英岩可采储量出让收益为 27.39 (万元)。

17.3 基准价出让收益的确定

根据《辽宁省自然资源厅关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》(辽自然资发[2021]78号),辽宁省出让收益市场基准价石英岩(Ⅲ级品)为 1.00 元/吨·矿石。本次评估Ⅳ级品参照Ⅲ级品估算。

$$\begin{aligned}\text{本次评估基准价出让收益(石英岩)} &= \text{未有偿处置可采储量} \times \text{基准价格} \\ &= 18.38 \times 1.00 \\ &= 18.38 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

17.4 矿业权出让收益评估值的确定

依据《矿业权出让收益征收办法的通知》(财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号),按出让金额形式征收矿业权出让收益征收方式:按协议方式出让探矿权、采矿权的,矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益基准价测算值就高确定。恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权出让收益评估价值石英岩为 27.39 万元,基准价出让收益为 18.38 万元。故本次评估恒仁新鑫矿业有限责任公司石英岩采矿权出让收益评估结果为 27.39 万元。

17.5 评估结论

本项目评估,在充分调查了解和分析评估对象的基础上,依据科学的程序,选择适当的评估方法和评估参数,经过评定估算,确定恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权石英岩出让收益评估结果为 27.39 万元,人民币大写金额为贰拾柒万叁仟玖佰元整(具体计算过程详见附表)。

18、评估特别事项的说明

18.1 评估结论有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的相关规定:评估结果公开的,自公开之日起有效期一年;评估结果不公开的,自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期,本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

18.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源储量发生明显变化，或者由于矿山扩大生产规模追加投资后造成采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托本公司按原评估方法对评估结论进行相应的调整；如果本次评估所采用的价格和财税体系发生不可抗力的变化时，并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本评估机构重新评估确定采矿权的价值。

18.3 其它责任划分

18.3.1 我们只对评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的，不得用于其它目的。

18.3.2 本次评估工作中评估委托人及采矿权申请人所提供的有关文件资料，是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权申请人未做特殊说明而评估人员已必履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

18.4 评估结果有效的其它条件

18.4.1 本项目评估结论是以特定的评估目的为前提，根据国家法律、法规和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益，评估中没有考虑将采矿权用于其它目的可能对采矿权出让收益所带来的影响，也未考虑其它不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

18.4.2 本次评估结论在委托方提供资料真实、准确，未来企业持续经营、市场公开的前提下成立。

18.4.3 报告的全部内容受《中华人民共和国资产评估法》、《中华人民共和国矿产资源法》、《矿业权出让转让管理暂行规定》以及与矿业权评估有关的法律、法规的调整。如因国家宏观经济调控政策发生变化或遇不可抗力影响时，评估结论必然产生变化，届时委托方应商请本公司重新评估，否则原评估结论不再具有效力。

18.4.4 本次评估报告的结论是以现有勘查、开采技术为基准，按现有的生产方式、规模、产品结构，保持持续经营的条件下得出的。

18.4.5 本次评估报告的结论是以市场供需水平基本保持不变的前提下得出的。

18.4.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司探矿权采矿权评估专用章后生效。

19、评估报告的使用范围

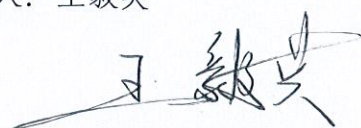
本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关公示、公开使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。本评估报告的复印件不具有法律效力。

20、评估报告日

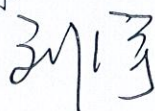
恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权评估报告日为2024年9月4日。

21、评估责任人

法定代表人：王毅英



项目负责人：刘 宇



矿业权评估师：

刘 宇



赵瑞华



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二四年九月四日



附表1 恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权评估结果及技术参数一览表

评估委托人:本溪市自然资源局

评估基准日: 2024年7月31日

项目名称	评估方法	开采方式	开采矿种	矿产品	矿石品级	矿产品价格(元/吨)	采矿回采率(%)	废石混入率(%)	保有资源储量(万吨)	可采储量(万吨)	评估期间动用可采储量(万吨)	开采服务年限(年)	评估年限(年)	采矿权权益系数(%)	评估结果(万元)	单位评估值(元/吨)											
恒仁新鑫矿业有限责任公司采矿权	收入权益法	地下开采	玻璃用石英岩	石英岩原矿	Ⅳ级品	43.00	85	15	46.92	27.61	27.38	14年10个月	10年	4.60	40.87	1.49											
		露天开采					97	3		14.01																	
		有偿处置剩余可采储量															9.00				—						
		未有偿处置可采储量应缴纳出让收益（石英岩）															18.38				27.39	1.49					
1、本次评估拟动用玻璃用石英岩可采储量27.38万吨，已有偿处置尚未动用石英岩可采储量9.00万吨，未有偿处置石英岩可采储量为18.38万吨，未有偿处置可采储量出让收益为27.39万元（=18.38×1.49）。																											
2、根据《矿业权出让收益征收办法的通知》（财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号）要求，矿山开采长石为《矿种目录》所列矿种，出让收益征收方式按矿业权出让收益率形式征收。玻璃用石英岩为《矿种目录》外的矿种，出让收益按出让收益金额形式征收，故本次仅对玻璃用石英岩的出让收益进行评估。																											

评估机构: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人: 孙江

制表人: 赵瑞华

制表时间: 2024年9月4日

附表2

桓仁新鑫矿业有限责任公司采矿权评估
价值计算表(石英岩)

评估委托人：本溪市自然资源局

评估基准日：2024年7月31日

共1页第1页
单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	2024年 (8-12月)	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年 (1-7月)
1	年产品产量	万吨	30.850	1.2690	3.0450	3.0450	3.0450	3.0450	3.0450	3.0450	3.0450	3.0450	3.1280	2.0930
1.1	地采		21.220	0.868	2.082	2.082	2.082	2.082	2.082	2.082	2.082	2.082	2.165	1.531
1.2	露采		9.630	0.401	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.963	0.562
2	销售价格	元/吨		43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
3	销售收入	万元	709.270	54.57	130.94	130.94	130.94	130.94	130.94	130.94	130.94	130.94	134.50	90.00
4	折现系数 (i=8.0%)			0.9684	0.8967	0.8303	0.7688	0.7118	0.6591	0.6103	0.5651	0.5232	0.4845	0.4632
5	销售收入现值	万元	888.42	52.85	117.41	108.72	100.67	93.20	86.30	79.91	73.99	68.51	65.17	41.69
6	采矿权权益系数		4.60%											
7	采矿权出让收益	万元	40.87											

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人：刘 强

制表人：赵瑞军

合同编号：本自然资矿评合字[2024]第5号

矿业权出让收益评估委托合同书

签字时间：二〇二四年八月二十二日

签字地点：本溪·本溪市自然资源局



2. 本合同经甲方行政负责人或授权的代表人和乙方法定代表人或
其授权代表人签字、加盖甲方和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：本溪市自然资源局

法定代表人：

或授权代表人：  盖章：

日期：2024年8月22日

乙方：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

法定代表人：

或授权代表人：

盖章：

日期：2024年8月22日